

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-051713  
 (43)Date of publication of application : 25.02.1994

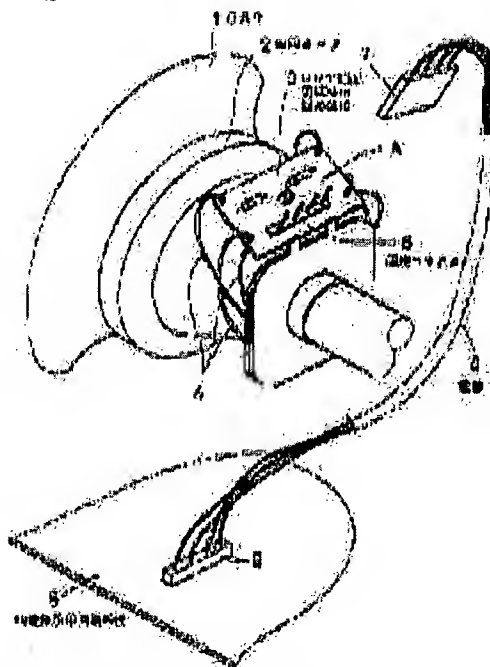
(51)Int.Cl. G09G 1/00  
 H01R 23/68  
 H04N 5/64

(21)Application number : 04-203415 (71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP  
 (22)Date of filing : 30.07.1992 (72)Inventor : ISHIBASHI KANICHIRO

## (54) CONNECTION SYSTEM FOR CIRCUIT BOARD OF CRT MOUNTED EQUIPMENT

### (57)Abstract:

PURPOSE: To improve the operability of a connection between a circuit board for CRT screen distortion adjustment and a circuit board for video display.  
 CONSTITUTION: The circuit board 3 for CRT screen distortion adjustment is provided with a fixed connector 6 and a repeating connector 7 which is led out of the side of the circuit board 5 for video display through an electric conductor 8 is connected to the fixed connector 6 on the side of the circuit board 3 for CRT screen distortion adjustment. Therefore, the connecting operation is performed on the side of the circuit board 6 for CRT screen distortion adjustment, so the connecting operation is not impeded by components on the circuit board 5 for video display unlike a conventional example wherein connecting operation is performed on the side of the display circuit board 5.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.06.1997  
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.01.2000  
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
 [Date of final disposal for application]  
 [Patent number]  
 [Date of registration]  
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-51713

(43)公開日 平成6年(1994)2月25日

| (51)Int.Cl. <sup>5</sup> | 識別記号    | 庁内整理番号    | F I | 技術表示箇所 |
|--------------------------|---------|-----------|-----|--------|
| G 0 9 G 1/00             |         | P 8121-5G |     |        |
| H 0 1 R 23/68            | 3 0 2 Z | 6901-5E   |     |        |
| H 0 4 N 5/64             | 5 5 1 Z | 7205-5C   |     |        |

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-203415

(22)出願日 平成4年(1992)7月30日

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 石橋 寛一郎

長崎市旭町8番23号 三菱電機エンジニア

リング株式会社長崎事業所内

(74)代理人 弁理士 高田 守

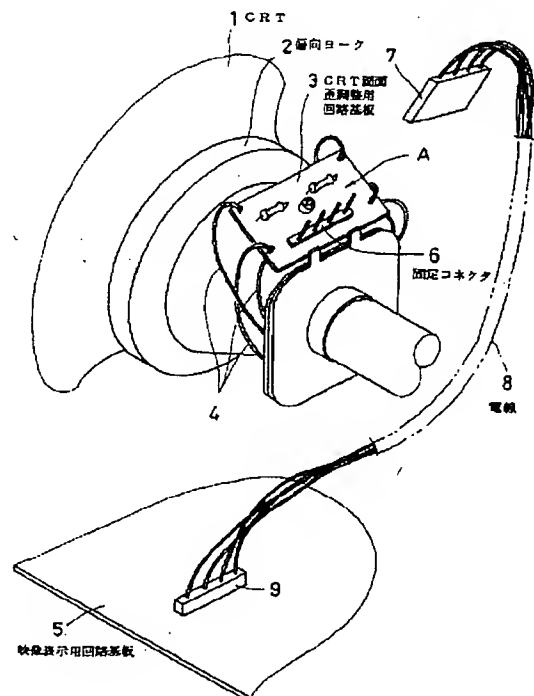
(54)【発明の名称】 CRT搭載機器における回路基板接続方式

(57)【要約】

【目的】 CRT画面歪調整用回路基板3と映像表示用回路基板5との接続作業における作業性の向上を図る。

【構成】 前記CRT画面歪調整用回路基板3に固定コネクタ6を設け、前記映像表示用回路基板5側から電線8を介して引き出された中継コネクタ7が、CRT画面歪調整用基板3側の固定コネクタ6に接続されるように構成している。

【効果】 CRT画面歪調整用回路基板6側で接続作業を行うので、映像表示用回路基板5側で接続作業を行う従来例のように、映像表示用回路基板5上の部品などが接続作業の妨げとなることがない。



# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 CRTの偏向ヨーク側に配置されたCRT画面歪調整用回路基板と、偏向ヨークとは離間した位置に配置された映像表示用回路基板とを有し、これら両回路基板同士が電線を介して接続されるCRT搭載機器における回路基板接続方式において、CRT画面歪調整用回路基板上には固定コネクタを設ける一方、映像表示用回路基板上からは電線を引き出すとともに、この電線の引き出し端側に中継コネクタを取り付け、前記中継コネクタを前記固定コネクタに接続することによって、前記両回路基板同士を接続することを特徴とするCRT搭載機器における回路基板接続方式。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、テレビジョン受像機やパーソナルコンピュータのモニタディスプレイなどのCRT搭載機器に関し、さらに詳しくは、CRT搭載機器における回路基板の接続方式に関する。

### 【0002】

【従来の技術】図3は、従来例のCRT1背面側の偏向ヨーク2付近を示す斜視図であり、同図において、1はCRT、2は偏向ヨーク、3は前記偏向ヨーク2に接続され、かつ、該偏向ヨーク2のバラツキなどに起因するCRT画面の歪などを調整するためのCRT画面歪調整用回路基板、5は図示しない偏向回路や映像信号処理回路等が設けられた映像表示用回路基板、10は前記調整用基板3に電線11を介して接続された雌型の中継コネクタ、12は映像表示用回路基板5に設けられた雄型の固定コネクタである。

### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような従来例では、偏向ヨーク2に接続されたCRT画面歪調整用回路基板3と映像表示用回路基板5との間の接続は、CRT画面歪調整用回路基板3に電線11を介して接続されている雌型の中継コネクタ10を、矢符Bで示されるように、映像表示用回路基板5上の雄型の固定コネクタ12に挿入接続することにより行われるものであり、したがって、映像表示用回路基板5上の部品配置やコネクタの位置によっては、映像表示用基板上の部品などに妨げられて接続作業がやりにくく、作業性が悪いという難点がある。

【0004】本発明は、上述の点に鑑みて為されたものであって、CRTにおける配線作業が容易に行えるようにすることを目的とする。

### 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明では、上述の目的を達成するために、次のように構成している。

【0006】すなわち、本発明は、CRTの偏向ヨーク側に配置されたCRT画面歪調整用回路基板と、偏向ヨークとは離間した位置に配置された映像表示用回路基板

とを有し、これら両回路基板同士が電線を介して接続されるCRT搭載機器における回路基板接続方式において、CRT画面歪調整用回路基板上には固定コネクタを設ける一方、映像表示用回路基板上からは電線を引き出すとともに、この電線の引き出し端側に中継コネクタを取り付け、前記中継コネクタを前記固定コネクタに接続することによって、前記両回路基板同士を接続するようにしている。

### 【0007】

【作用】上記構成によれば、CRT画面歪調整用回路基板側に固定コネクタを設け、該固定コネクタに、映像表示用回路基板側から引き出した中継コネクタを接続するようにしているので、映像表示用回路基板側で接続する従来例のように、映像表示用回路基板上の周辺の部品などに妨げられることなく、容易に接続作業を行えることになる。

### 【0008】

【実施例】以下、図面によって本発明の実施例について、詳細に説明する。

【0009】実施例1 図1は、本発明の一実施例のブロック図であり、図3の従来例に対応する部分には、同一の参照符を付す。

【0010】同図において、1はCRT、2は偏向ヨーク、3は前記偏向ヨーク2に電線4を介して予め接続されているCRT画面歪調整用回路基板であり、このCRT画面歪調整用回路基板3は、配線終了後に、偏向ヨーク2のバラツキなどに起因するCRT画面の歪などの調整を行うためのものである。5は図示しない偏向回路や映像信号処理回路などが設けられた映像表示用回路基板である。なお、この映像表示用回路基板5には、少なくとも偏向回路が搭載されておればよい。

【0011】この実施例では、CRT画面歪調整用回路基板3と映像表示用回路基板5との接続作業の作業性を向上させるために、次のように構成している。

【0012】すなわち、CRT画面歪調整用回路基板3には、映像表示用回路基板5と接続するための雄型の固定コネクタ6が設けられており、一方、映像表示用回路基板5には、固定コネクタ9が設けられ、この固定コネクタ9から電線8を介して引き出された引き出し端側には、雌型の中継コネクタ7が設けられており、この雌型のコネクタ7は、前記雄型の固定コネクタ6に嵌合するようになっている。

【0013】かかる構成を有する本発明では、CRT画面歪調整用回路基板3と映像表示用回路基板5との間の接続は、映像表示用回路基板5から電線8を介して引き出された雌型の中継コネクタ7を、矢符Aで示されるように、CRT画面歪調整用回路基板3に設けられた雄型の固定コネクタ6に挿入接続することにより行われる。

【0014】このように、CRT画面歪調整用回路基板3側で中継コネクタ7の挿入接続を行うので、映像表示

用回路基板51側で中継コネクタ10の挿入接続を行う従来例のように、映像表示用回路基板51上の部品などが邪魔になって接続作業がやりにくいといったことがなく、作業性が向上する。

【0015】上述の実施例では、CRT画面歪調整用回路基板3を、CRT1の上側に配置したけれども、本発明の他の実施例として、図2の仮想線に示されるように、CRT画面歪調整用回路基板3を、CRT1の左右若しくは下側に配置してもよい。

【0016】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、CRT画面歪調整用回路基板側に固定コネクタを設け、該固定コネクタに、映像表示用回路基板側から引き出した中継コネクタを接続する構造としているので、映像表示用回路基板側で接続する従来例のように、映像表示用回路基板

上の部品などに妨げられることなく、容易に接続作業を行えることになり、作業性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の要部の斜視図である。

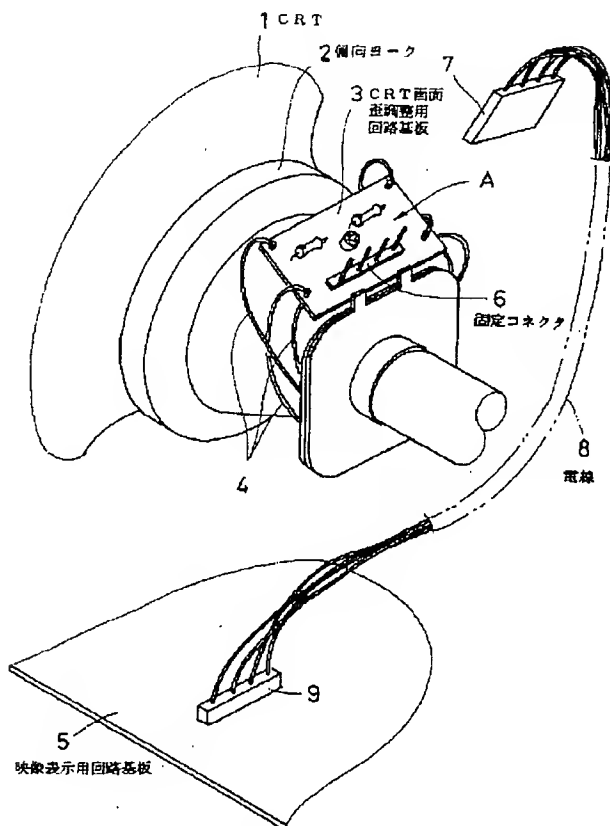
【図2】本発明の他の実施例を説明するためのCRTの背面図である。

【図3】従来例の要部の斜視図である。

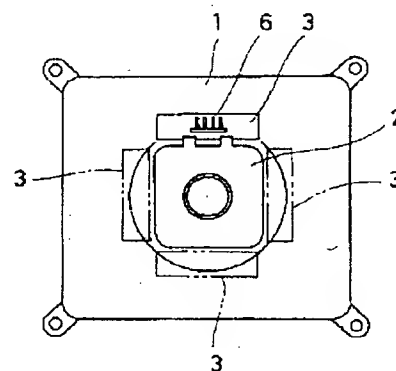
【符号の説明】

|          |               |
|----------|---------------|
| 1        | CRT           |
| 2        | 偏向ヨーク         |
| 3, 31    | CRT画面歪調整用回路基板 |
| 5, 51    | 映像表示用回路基板     |
| 6, 9, 12 | 固定コネクタ        |
| 7, 10    | 中継コネクタ        |

【図1】



【図2】



【図3】

